

Ciudad de México (21 enero 2013).- El problema de abasto de agua en el Distrito Federal ya tiene solución: las autoridades capitalinas la encontraron a 2 mil metros de profundidad.

Se trata de un enorme yacimiento de agua casi potable, la cual podría abastecer a los capitalinos, por lo menos, durante los próximos 100 años.

Éste es el hallazgo del equipo de geólogos e ingenieros del Gobierno del DF, el cual dedicó un año y medio a perforar un pozo hidráulico en San Lorenzo Tezonco, en Iztapalapa.

"Indudablemente, estamos ante uno de los mayores éxitos históricos para la Ciudad, pues el hallazgo nos indica que estamos ante una gran fuente de agua que nos puede abastecer para más de 100 años", reveló Ramón Aguirre, director del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM).

Federico Mooser, geólogo que asesoró al GDF en el proyecto, explicó que, gracias a diversos elementos técnicos, es posible afirmar que se trata de un manantial gigantesco, aunque aún falta definir sus dimensiones exactas.

"Los registros eléctricos que ha estado enviando el pozo nos han indicado que la fuente de agua es muy grande, ya que, entre más se iba perforando, después de los mil 500 metros, los indicadores señalaban la presencia de agua sin interrupción",

dijo.

Otro indicador, apuntó el experto, es la cantidad de líquido que sale sin necesidad de bombeo: al inicio se esperaba extraer un promedio de 40 litros por segundo, pero ya se extraen más de 48 litros y se estima que su potencial sea de 80 litros por segundo.

Sin embargo, aún se realizan estudios para determinar cuántos miles de litros aportará el nuevo acuífero.

Ramón Aguirre subrayó la calidad del líquido extraído.

"El agua está saliendo casi potable, en mejor calidad de la que esperábamos, ya que se manejaba la hipótesis de que podría venir con muchas sales, pero sólo está alta en fierro, lo cual no es problema, pues la potabilización será más fácil", expresó.

El director del SACM señaló que el pozo podría ser conectado a la red de Iztapalapa.

"En los próximos días, estableceremos una nueva agenda con la Comisión Nacional del Agua, ya que el acuífero profundo se convierte en la alternativa más viable y sustentable para el DF", indicó.

La perforación, que inició en junio de 2011, requirió de dos máquinas especiales para pozos petroleros y una inversión de 66 millones de

pesos.

Ahora, para lograr convertir el megaacuífero en la principal fuente de abastecimiento de agua para la Ciudad, Aguirre calculó que será necesario invertir alrededor de mil millones de pesos más en instalación de tuberías, una planta de bombeo y otra potabilizadora.

Van por pozos profundos

El reciente hallazgo de un gran acuífero a más de 2 mil metros de profundidad abre la alternativa para seguir perforando dos o tres pozos más en las regiones oriente y sur de la Ciudad, y el futuro proyecto se hará conjuntamente entre el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) y la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

Así lo informó Ramón Aguirre, director general del SACM, quien destacó que los siguientes trabajos técnicos de exploración se darán mediante acuerdos de cooperación con la Conagua, responsable de administrar las aguas nacionales, y la meta es ir a más de 2 mil 300 metros de profundidad.

"Los trabajos de perforación que realizamos en el pozo experimental de San Lorenzo Tezonco, en Iztapalapa, estuvieron monitoreados por la Conagua, pero ahora proyectamos realizar exploraciones conjuntas en otras zonas de la Ciudad, y por lo menos fijaremos una agenda de investigación científica a 10 años", precisó el

funcionario.

"El proyecto que estamos perfilando es abrir 2 o 3 pozos a más de 2.3 kilómetros de profundidad en diversas partes del DF para buscar otras fuentes de agua, pues tenemos la evidencia científica que a ese nivel existe un manto muy potente, tal vez mayor al que se encontró en la reciente exploración en Iztapalapa".

Cabe destacar que en el Valle de México los geólogos tienen un mapeo de tres acuíferos: uno superficial (del que se extrae a la fecha el agua) y dos profundos de gran capacidad.

En tanto, fuentes de la Conagua confirmaron el acuerdo de cooperación en el pozo de exploración con el SACM y con el Instituto de Geología de la UNAM, además de que diseñarán un plan de trabajo para seguir estudiando eventuales fuentes de agua para el Valle de México.

"Hay que destacar que en este pozo experimental de Iztapalapa se utilizaron las técnicas más avanzadas de perforación con la ayuda de tecnología petrolera", agregó la Conagua.

Federico Mooser, geólogo con 50 años de experiencia que asesoró al SACM, explicó que la Ciudad se ha abastecido por más de 100 años de un primer acuífero a nivel de superficie de entre 60 y 400 metros de profundidad y que ahora, con el hallazgo del segundo acuífero, a 2 kilómetros de la superficie, quedó demostrado que sí hay

nuevas fuentes de agua con alta calidad de potabilidad, pues sólo tienen altas concentraciones de fierro.

"El segundo acuífero es más potente y puede dar agua para más de un siglo, con la gran ventaja que se evitarían los hundimientos del subsuelo, pues extraerla a mayor profundidad no afecta en nada a las arcillas superficiales.

"Hasta el momento, la sobreexplotación de pozos ha generado hundimientos y grietas en el subsuelo del Valle de México, lo cual ha elevado la vulnerabilidad de la infraestructura urbana", expuso el experto.

Mooser destacó que dicho pozo experimental también dio información científica muy importante, ya que se detectó que a 2 mil metros de profundidad se ubica un gran potencial geotérmico que en el futuro puede convertirse en una fuente de energía sustentable.

"El agua está saliendo a 47 grados, pero abajo debe estar al menos a 60 grados centígrados, pues el líquido está muy cerca del centro de la Tierra, y ahí se encuentra la mejor fuente de energía mundial", destacó el geólogo.

Vale señalar que durante todos los trabajos de perforación participaron geólogos, ingenieros y autoridades del SACM, la Conagua y el Instituto de Geología de la UNAM. Además, el pozo experimental fue visitado por estudiantes e

investigadores del IPN y de otras universidades del País.

"El nuevo acuífero, que nos abre otras puertas científicas, forma parte de un proyecto único a nivel mundial, y se tiene una importante ventaja: que el pozo se ubica dentro de la zona urbana de la Ciudad (muy cerca de la Central de Abasto), lo cual le permite, en materia de costos, competir con amplia ventaja ante cualquier alternativa de explotar otras cuencas fuera del DF", puntualizó Aguirre.

El funcionario local resaltó que seguir con estos trabajos en conjunto con la Conagua permitirá desechar la idea de traer agua de cuencas externas, como de Tecolutla o Temascaltepec, que requieren de inversiones mayores a los 15 mil millones de pesos, y existe el riesgo de que el recurso hídrico no se aproveche de manera oportuna por el afloramiento de conflictos sociales o impactos severos al ambiente.

Mooser detalló que un pozo de estas características permite terminarlo y que muy pronto pueda entrar en funcionamiento, pues está ubicado en zona céntrica y se puede incorporar al abastecimiento de la Ciudad.

"Sin embargo, para que sea una alternativa sustentable, se deben continuar impulsando en paralelo programas de ahorro, tratamiento y reúso de agua. Y en las zonas altas del DF, como el Ajusco, promover la cosecha de agua de lluvia",

apuntó el geólogo.

El DF tiene en operación 630 pozos, todos sobreexplotados; cada uno tiene un promedio de vida útil de 30 años, y cada año dejan de operar 20 pozos, los cuales son restituidos.

21 de enero de 2013

Fuente: [*Reforma*](#)

Nota de Alejandro Ramos